SHOOMS

URZĄDZENIE 08 / 08

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

SHOOMS Core

Stacja bazowa strzelnicy

Serwer SHOOMS | Sieć strzelnicy | LAN | Wi-Fi 2,4 / 5 GHz

Dla właściciela i technika strzelnicy: z czego składa się stacja bazowa, gdzie ją ustawić, jak podłączyć i co robić, gdy urządzenia strzelnicy tracą łączność.



DOKUMENT	WERSJA	OPROGRAMOWANIE	DATA
DOC-BS-PL	1.0	1.0	09.2026

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

DOC-BS-PL · V1.0

Spis treści

Dla wszystkich 01-03

01 Opis i najważniejsze dane
02 Zawartość zestawu
03 Bezpieczeństwo i gwarancja

Dla montera 04-05

04 Montaż
05 Podłączenie

Dla właściciela i technika 06-09

06 Codzienna obsługa
07 Sygnalizacja
08 Usuwanie usterek
09 Konserwacja i czyszczenie

Informacje techniczne 10-A

10 Dane techniczne
11 Oprogramowanie i historia zmian
A Załącznik: urządzenia systemu SHOOMS

SPRAWDŹ KOMPLET PRZED MONTAŻEM

Sprawdź kompletność zaraz po rozpakowaniu. Brak lub uszkodzenie którejkolwiek pozycji zgłoś dostawcy przed rozpoczęciem montażu.

W SKRÓCIE

1
Na strzelnicę

IP20
Tylko w pomieszczeniu

OZNACZENIA KOLORAMI

Uwaga
Ważna informacja, na którą warto zwrócić szczególną uwagę. Przeczytaj, zanim zaczniesz działać.

Wskazówka
Uściślenie lub przydatna informacja dodatkowa.

Porada
Przydatne zalecenia.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

01 / 11

01 Opis i najważniejsze dane

Stacja bazowa to serce systemu SHOOMS. Na jej minikomputerze działa oprogramowanie sterujące, które koordynuje wszystkie urządzenia strzelnicy: moduły wyrzutu, moduły mikrofonowe, terminale, czytniki kart i moduł multimedialny. Razem z routerami tworzy sieć, do której te urządzenia się łączą.

1
Stacja na strzelnicę

IP20
Pomieszczenie techniczne

Przeznaczenie

- Serwer: przechowuje strzelców, karty, serie i wyniki oraz prowadzi każdą serię.
- Sieć: główny router i zewnętrzny punkt dostępowy zapewniają łączność wszystkim urządzeniom strzelnicy.
- Aktualizacje: przez internet klienta stacja otrzymuje nowe wersje oprogramowania.

Z czego się składa



Rys. 1. Minikomputer stacji bazowej

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

ELEMENT	PRZEZNACZENIE
Minikomputer	Serwer SHOOMS: działa na nim oprogramowanie sterujące
Główny router TP-Link Archer AX73	Główna sieć strzelnicy, Wi-Fi 6
Zewnętrzny punkt dostępowy TP-Link EAP225-Outdoor	Zasięg Wi-Fi na terenie strzelnicy
Kabel LAN, 1 m	Łączy minikomputer z routerem

STACJA NIE PRACUJE ZE STRZELCEM

Stacja bazowa nie ma ekranu dla strzelców i sama nie wyrzuca rzutków. Jej zadaniem jest, by pozostałe urządzenia wiedziały, co robić, i widziały się nawzajem.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

02 / 11

02 Zawartość zestawu

SPRAWDŹ KOMPLET PRZED MONTAŻEM

Sprawdź kompletność zaraz po rozpakowaniu. Brak lub uszkodzenie którejkolwiek pozycji zgłoś dostawcy przed rozpoczęciem montażu.

ILOŚĆ	POZYCJA
1	Minikomputer SHOOMS z zasilaczem sieciowym 230 V
1	Router TP-Link Archer AX73 z fabrycznym zasilaczem
1	Punkt dostępowy TP-Link EAP225-Outdoor z fabrycznym zasilaniem
1	Kabel LAN, 1 m

ROUTERY TO WYROBY SERYJNE

Router i punkt dostępowy to seryjne wyroby TP-Link z własnymi instrukcjami i dokumentami zgodności. Ta instrukcja opisuje wyłącznie ich rolę w systemie SHOOMS.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

03 / 11

03 Bezpieczeństwo i gwarancja

OBUDOWĘ OTWIERA WYŁĄCZNIE PERSONEL SHOOMS

Zdejmowanie pokrywy i jakiekolwiek czynności wewnątrz obudowy dowolnego urządzenia systemu należą wyłącznie do autoryzowanego personelu SHOOMS. Klientowi i osobom postronnym nie wolno otwierać obudowy, naciskać przycisków na płytce, zmieniać położenia elementów ani odłączać złączy i kabli w środku. Ingerencja unieważnia gwarancję i może uszkodzić bazę strzelców i wyników albo unieruchomić sieć strzelnicy.

Zasady ogólne

- Minikomputer i główny router montuje się wyłącznie w suchym, zamkniętym pomieszczeniu: stopień ochrony IP20.
- Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych minikomputera i nie stawiaj go w zamkniętej szafie bez wentylacji.
- Używaj wyłącznie zasilaczy z zestawu.
- Nie stawiaj na sprzęcie napojów i nie umieszczaj go w pobliżu źródeł ciepła.
- Kable prowadź tak, aby nie dało się o nie zaczepić ani ich wyrwać.

Gwarancja

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od uruchomienia stacji bazowej. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń od wilgoci, przegrzania wskutek zasłoniętej wentylacji, wyładowań atmosferycznych, przepięć w sieci zasilającej ani ingerencji mechanicznej w obudowę.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Do zgłoszenia gwarancyjnego potrzebne są: numer seryjny, opis usterki oraz w miarę możliwości zdjęcie.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

04 / 11

04 Montaż

Wybór miejsca

- Minikomputer i główny router — w pomieszczeniu technicznym strzelnicy: sucho, z wentylacją, gniazda w pobliżu.
- Główny router ustawia się jak najbliżej środka strefy, którą ma obejmować, i nie chowa się go w metalowej szafie.
- Zewnętrzny punkt dostępowy mocuje się na ścianie lub maszcie tak, by „widział" stanowiska.

Kolejność montażu

1. Ustaw minikomputer i główny router w pomieszczeniu technicznym.
2. Połącz minikomputer z routerem kablem LAN z zestawu.
3. Zamontuj zewnętrzny punkt dostępowy i podłącz go kablem do routera.
4. Podłącz router do internetu klienta — dla aktualizacji i zdalnego wsparcia.
5. Włącz router i punkt dostępowy, potem minikomputer przyciskiem zasilania.
6. Konfigurację sieci i przypisanie urządzeń do stanowisk wykonuje wsparcie techniczne SHOOMS.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

NAJPIERW SIEĆ, POTEM SERWER

Włączaj najpierw router i punkt dostępowy, a minikomputer — gdy sieć już działa. Urządzenia strzelnicy włączaj na końcu.

ZASILACZ AWARYJNY

Jeśli w obiekcie zdarzają się przerwy w zasilaniu, podłącz stację bazową do UPS-a — minikomputer i główny router. Podtrzyma je przez kilka minut podczas krótkiego zaniku napięcia i pozwoli serwerowi zakończyć pracę poprawnie, zamiast nagle stracić zasilanie.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

05 / 11

05 Podłączenie



Rys. 2. Złącza na tylnym panelu minikomputera

ZŁĄCZE	CO SIĘ PODŁĄCZA
Zasilanie	Zasilacz z zestawu z sieci 230 V
LAN	Kabel do głównego routera
HDMI, USB	Monitor i klawiatura — tylko do serwisu
Przycisk zasilania	Na przednim panelu

SIEĆ

Serwer łączy się z routerem kablem. Urządzenia strzelnicy łączą się z siecią kablem lub przez Wi-Fi punktu dostępowego.

LAN

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Internet

Do codziennej pracy internet nie jest potrzebny: cały system działa w lokalnej sieci strzelnicy. Internet jest potrzebny tylko do aktualizacji i zdalnego wsparcia — przez przewodowe łącze klienta.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

06 / 11

06 Codzienna obsługa

Stacja bazowa pracuje bez udziału człowieka. W sezonie się jej nie wyłącza: musi być włączona, aby działały terminale, wyrzut rzutków i tablica.

Włączanie

1. Włącz router i zewnętrzny punkt dostępowy.
2. Włącz minikomputer przyciskiem zasilania i poczekaj kilka minut, aż uruchomi się oprogramowanie.
3. Podaj zasilanie na urządzenia strzelnicy.

Wyłączanie

Jeśli stację trzeba jednak wyłączyć, najpierw odłącz zasilanie urządzeń strzelnicy, potem wyłącz minikomputer przyciskiem zasilania — krótkim naciśnięciem, aby sam zakończył pracę — i dopiero potem routery.

NIE WYŁĄCZAJ SERWERA WYŁĄCZNIKIEM GŁÓWNYM

Minikomputer przechowuje bazę strzelców i wyników. Nagły zanik zasilania podczas pracy może ją uszkodzić. Wyłączaj go przyciskiem zasilania i poczekaj, aż zgaśnie.

KOPIE ZAPASOWE — AUTOMATYCZNIE

Kopie zapasowe bazy strzelców, kart i wyników serwis SHOOMS wykonuje automatycznie. Klient nie musi nic robić.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

07 / 11

07 Sygnalizacja

Stacja nie ma własnych sygnałów SHOOMS. Stan pokazują wskaźniki samych urządzeń:

URZĄDZENIE	NA CO PATRZEĆ
Minikomputer	Wskaźnik zasilania na przednim panelu: świeci — komputer jest włączony
Router i punkt dostępowy	Wskaźniki zasilania, internetu i Wi-Fi — według instrukcji TP-Link
Cały system	Najlepszym wskaźnikiem jest terminal: jeśli pokazuje tablicę bez komunikatu «Brak połączenia», serwer działa

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

08 / 11

08 Usuwanie usterek

OBJAW	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
«Brak połączenia» na wszystkich terminalach	Serwer jest wyłączony albo się nie uruchomił	Sprawdź wskaźnik i zasilanie minikomputera; włącz go i poczekaj kilka minut.
Nie działa żadne urządzenie strzelnicy	Brak sieci: router jest wyłączony	Sprawdź zasilanie i wskaźniki routera.
Nie działa tylko jedno urządzenie	Problem tego urządzenia albo jego łączności	Patrz instrukcja tego urządzenia; sprawdź zasięg Wi-Fi w miejscu jego montażu.
Urządzenia na skraju strzelnicy gubią łączność	Słaby zasięg Wi-Fi	Sprawdź zewnętrzny punkt dostępowy i jego kabel.
Nie docierają aktualizacje	Brak internetu	Sprawdź połączenie routera z internetem klienta.

CO PRZEKAZAĆ WSPARCIU

Czy świecą wskaźniki minikomputera i routera, co dokładnie pokazują terminale, kiedy ostatnio wyłączano zasilanie i czy coś zmieniało się w sieci.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

09 / 11

09 Konserwacja i czyszczenie

CZĘSTOTLIWOŚĆ	CZYNNOŚĆ
Co miesiąc	Sprawdzić, czy otwory wentylacyjne minikomputera nie są zasłonięte ani zakurzone.
Co sezon	Przetrzeć sprzęt suchą ściereczką; sprawdzić kable i złącza.
Co sezon	Obejrzeć mocowanie zewnętrznego punktu dostępowego i jego kabel.
Przed zimą	Jeśli strzelnica nie pracuje dłużej niż 2 miesiące — wyłączyć stację przyciskiem zasilania, potem routery.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

10 / 11

10 Dane techniczne

PARAMETR	WARTOŚĆ
MINIKOMPUTER	
Wymiary	115 × 108 × 44 mm
Masa	około 0,5 kg
ŁĄCZNOŚĆ	
Sieć przewodowa	Ethernet RJ-45
Bezprzewodowa	Wi-Fi 2,4 / 5 GHz, Bluetooth 5.2
SPRZĘT SIECIOWY	
Główny router	TP-Link Archer AX73, Wi-Fi 6
Zewnętrzny punkt dostępowy	TP-Link EAP225-Outdoor
ZASILANIE	
Sieć	230 V prądu przemiennego
Minikomputer	Z sieci 230 V przez zasilacz z zestawu
Sprzęt sieciowy	Zasilacze fabryczne
OTOCZENIE	
Stopień ochrony	IP20 — minikomputer i router; zewnętrzny punkt dostępowy — według dokumentacji TP-Link
Umiejscowienie	Zamknięte pomieszczenie techniczne, montaż stały
Liczba	1 na strzelnicę
Temperatura pracy	−20 … +50 °C

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

11 / 11

11 Oprogramowanie i historia zmian

Wersja oprogramowania podana jest na okładce. Aktualizacje wykonuje wsparcie techniczne SHOOMS przez internet. Samodzielna aktualizacja przez klienta nie jest przewidziana.

WERSJA	DATA	ZMIANY
1.0	09.2026	Pierwsze wydanie w systemie SHOOMS.

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

ZAŁĄCZNIK A

A Załącznik: urządzenia systemu SHOOMS

Każde urządzenie systemu SHOOMS ma własną instrukcję o tej samej strukturze.

1 · DOC-MM

Moduł multimedialny

Moduł multimedialny: telewizor i dźwięk

2 · DOC-RB

Moduł wyrzutu

Moduł wyrzutu rzutków

3 · DOC-MC

Mikrofon

Moduł mikrofonowy

4 · DOC-RF

Czytnik kart

Czytnik kart strzelców

5 · DOC-TR

Terminal

Terminal samoobsługowy

6 · DOC-WR

Odbiornik bezprzewodowy

Bezprzewodowy odbiornik wyrzutu

7 · DOC-WT

Nadajnik

Bezprzewodowy nadajnik wyrzutu

8 · DOC-BS

Stacja bazowa

Serwer i sieć strzelnicy

Ten dokument

© SHOOMS. WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE